

عنوان طرح :

بررسی اثرات آنتی اکسیدانی نانو ذرات نقره بر روی ظرفیت تام آنتی اکسیدانی

سرم موش صحرایی نر

مجریان طرح :

رامین محمدی ، سید ایمان معصومی ، زهره طاهرخانی ، سمانه اسماعیلی

استاد راهنما:

دکتر نعمت اله غیبی دانشیار دانشکده پیراپزشکی

سازمان متبوع :

دانشگاه علوم پزشکی قزوین

پایان طرح:

پاییز ۹۳

چکیده

مقدمه و هدف: مطالعات نشان داده است که شیوع سرطان رو به افزایش است. مصرف آنتی اکسیدان هایی مانند نقره، از بروز سرطان ممانعت می کند. نقره یکی از مواد کاربردی در نانوتکنولوژی است که دارای خاصیت ضد عفونی کنندگی است. هدف این پژوهش بررسی اثرات آنتی اکسیدانی نانو ذرات نقره بر روی ظرفیت تام آنتی اکسیدانی سرم موش صحرایی نر می باشد.

مواد و روش ها: تعداد ۲۴ سر موش سفید نر آزمایشگاهی در سه گروه تقسیم شدند. گروه اول با تعداد ۹ موش به عنوان گروه شاهد بود. گروه ۲ با تعداد ۷ موش به میزان ۳۰ ppm، گروه ۳ با تعداد ۸ موش به میزان ۱۰۰ ppm و گروه ۴ با تعداد ۹ موش به میزان ۳۰۰ ppm. دوزهای مورد نظر هر دو روز یک بار و در طی ۱۰ روز استفاده شد. در پایان دوره درمانی موش ها با دوز ۵۰ mg/kg کتامین بیهوش شدند، سپس از قلب حیوان ۳CC خون گرفته و بلا فاصله بر روی یخ قرار گرفت. هیپارین به عنوان داروی ضد انعقاد استفاده می شد. نمونه های بدست آمده رادر زمان ۵ min و با سرعت ۵۰۰۰ دور در دقیقه سانتریفیوژ کرده و سپس برای اندازه گیری پتانسیل آنتی اکسیدانی تام سرم موش از طریق FRAP، از روش بنزی و استرین استفاده شد. به همین منظور ابتدا محلول کار FRAP تهیه گردید.

بحث و نتیجه گیری: خون تمام موش های مورد مطالعه ارزیابی شدند. مقایسه داده ها اختلاف معنی داری بین پتانسیل آنتی اکسیدانی موش های صحرایی نر با دوز های مختلف نانو ذرات نقره نشان داد. همچنین نتایج نشان داد که نانو ذرات نقره خاصیت آنتی اکسیدانی خوبی بر روی موش صحرایی نر دارد و می توان از خاصیت آنتی اکسیدانی نانوذرات نقره استفاده کرد.

واژه های کلیدی: نانوذرات نقره، خاصیت آنتی اکسیدانی، موش صحرایی نر

